

عنوان مقاله:

بررسی عددی تاثیر افزایش سطح مقطع اتصال تیر ستون بتنی

محل انتشار:

اولین همایش ملی ساختمان آینده (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مصطفی صالحی - کارشناسی ارشد عمران سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه

محمدعلی لطف اللهی یقین - استاد، دانشکده مهندسی عمران دانشگاه تبریز

خلاصه مقاله:

در سازه هایی که که عامل مقاوم در برابر زلزله و نیروهای لرزه ای جانبی قاب خمشی بتنی است نقطه اتصال تیر به ستون بتنی ناحیه بحرانی قاب است. گزارشهای وسیعی از تخریب این ناحیه در زلزله های مختلف موجود است. در اثر بار جانبی بتن داخل هسته اتصال به تنش گسیختگی رسیده تسلیم میگردد. هسته داخلی اتصال با گسیخته شدن بتن آن و متعاقب آن با تسلیم ارماتورهای مقطع اتصال از همپاشیده و به تبع آن ظرفیت باربری ستون کاهش می یابد و تخریب ستون آغاز میگردد. روشهای مختلفی جهت تقویت کانون اتصال پیشنهاد شده است در این تحقیق اثر توسعه ناحیه اتصال بر روی تقویت سازه کانون اتصال بررسی شده است. بدین منظور نمونه آزمایشگاهی توسط نرم افزار تحلیلی ABAQUS شبیه سازی شده است. در این نمونه با کاشت میلگرد و قالب گیری و بتن ریزی سطح مقطع کانون اتصال افزایش یافته است. پس از تحلیل مشخص شد که توسعه کانون اتصال به شکلمربعی با ابعاد $3 \times 8 \times 30$ درصد از شدت تنش مرکب مقطع می کاهد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/210786>

